

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Rakennustekniikan koulutusohjelma

Mika Mononen
Ville Lipponen

PUUKERROSTALON ASUKASTYYTYVÄISYYS

Opinnäytetyö
Tammikuu 2018



OPINNÄYTETYÖ
Tammikuu 2018
Rakennustekniikan koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80220 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä(t)
Mika Mononen
Ville Lipponen

Nimeke
Puukerrostalon asukastyytyväisyys

Tiivistelmä

Tämän opinnäytetyön aiheena oli selvittää As. Oy. Joensuun Pihapetäjän puukerrostalon asukkaiden asukastyytyväisyyttä uudessa puukerrostalossa. Tutkimuksessa selvitettiin asukkaiden tyytyväisyyttä ja tyytymättömyyttä rakennuksen eri osa-alueilta. Opinnäytetyö suoritettiin lähettämällä asukkaille kyselylomakkeen, jonka tulokset analysoimme Google-Form työkalulla. Kyselylomakkeen loppuun jätimme myös ”vapaa sana” kohdan, johon asukkaat saivat jättää kehitysideoita.

As. Oy. Joensuun Pihapetäjän puukerrostalon rakennuttaja toimi Karjalaisen kulttuurin edistämissäätiö KKES. As. Oy. Joensuun Pihapetäjässä on 40 asuntoa.

Asukastyytyväisyystutkimusta tehdessämme havaitsimme, että jokaisella asukkaalla on omat asumismielityksensä, jotka vaikuttavat selvästi vastaajien mielipiteisiin. Ihmiset viettävät elämästään yli puolet kotona, jolloin asunto ja lähiympäristö ovat mahdollisimman lähellä omia mieltymyksiä.

Asukkaille lähetetyssä asukastyytyväisyyslomakkeessa oli 41 monivalinta kysymystä ja yksi kohta kehitysehdotuksille. Kysymyksissä pyrimme selvittämään asukkaiden viihtyvyyttä ja tuntemuksia puukerrostalossa asumiseen. Toimitimme jokaiseen asuntoon (40 kappaletta) kyselomakkeen ja saimme vastauksia 23 kappaletta. Kyselyyn vastasi 57,5 %. Tutkimusta tehdessä nousi selvästi esille asukkaiden positiivinen mielipide luonnonläheisyydestä ja rakennuksen ekologisuudesta.

Kieli

Sivuja 38

suomi

Liitteet 11 s

Asiasanat

puukerrostalo, asukastyytyväisyys, asuminen



THESIS
January 2018
Degree Programme in Construction
Engineering

Tikkarinne 9
80220 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600

Author (s)

Mika Mononen
Ville Lipponen

Title

Resident Satisfaction at Wood Apartment House

Abstract

The aim of the thesis was to determine the residents' satisfaction at the new wood apartment house of As. Oy. Joensuun Pihapetäjä. In the thesis the residents' satisfaction and dissatisfaction was determined in various sections of the building. The thesis was executed by sending a questionnaire to residents and the results were analysed with Google-Form tool which printed a pattern from the results. There was an open-ended question at the end of the questionnaire where the residents could leave some development suggestions.

As. Oy. Joensuun Pihapetäjä was built by Karjalaisen Kulttuurin Kehittämis Säätiö (Foundation for Promoting Carelian Culture) and there are 40 residents at the moment.

While doing our thesis we noticed that every resident has their own living views that have a clear influence on their opinions. People spend over half of their life at home so the home and the neighbourhood have to be as close as possible to the residents' taste.

The questionnaire that was sent to the residents included 41 multiple choice questions and one open-ended question for development suggestions. With the help of the questions, the aim was to determine the residents' comfort and feelings about living in a wooden apartment house. The questionnaire was sent to all apartments (40 pieces) and 23 results were received, which accounted for 57.5 % of all the residents. While implementing the study it was noticed that the residents were had a positive opinion about the building being ecologic.

Language

Finnish

Pages 38

Appendices 11

Pages of Appendices 11

Keywords

wood apartment house, resident satisfaction, living

Sisällysluettelo

| | |
|---|----|
| 1 Johdanto..... | 5 |
| 2 Yleistä Pihapetäjästä | 6 |
| 3 Asukastyytyväisyys puukerrostalossa..... | 6 |
| 4 Puukerrostalot Suomessa..... | 8 |
| 4.1 Mikä on puukerrostalo?..... | 8 |
| 4.2 Puukerrostalon käyttö..... | 8 |
| 4.3 Puun vaikutus sisäilman laatuun | 8 |
| 4.4 Äänieristys ja äänimaailma | 9 |
| 4.5 Paloturvallisuus | 9 |
| 4.6 Kestävyys..... | 9 |
| 4.7 Energian kulutus..... | 9 |
| 4.8 Ympäristövaikutukset..... | 10 |
| 5 Asukaskyselyn toteuttaminen | 10 |
| 5.1 Tutkimusmenetelmät | 11 |
| 5.2 Tutkimusongelma..... | 12 |
| 5.3 Kyselylomakkeen tulokset..... | 12 |
| 5.4 Paikan päällä tehtyjen haastattelujen tulokset..... | 33 |
| 6 Tulosten yhteenveto | 36 |
| 7 Pohdinta..... | 37 |
| Lähteet..... | 38 |

1 Johdanto

Korkealle asukastyytyväisyyden pohjalle on helppo rakentaa menestyvä yritys. Kun rakentamisen laatu, sekä muut rakennustekniset puitteet vastaavat asukkaiden mieltymyksiä ja odotuksia, sitä helpompi yrityksen on rakentaa tarpeiden mukaisia asuntoja. Asukastyytyväisyys huomioon ottaen on helpompi rakentaa menestyvä yritys. Asukkaat kertovat niin positiiviset kuin negatiiviset kokemuksensa eteenpäin, mutta negatiiviset kokemukset tahtovat kulkea nopeammin ja pidemmälle kuin positiiviset kokemukset, joten siksi on tärkeää tehdä laadukkaita ja asukkaiden mieltymysten mukaisia asuntoja, jotka saadaan selville laadukkaan asukastyytyväisyyskyselyn avulla.

Tässä opinnäytetyössä pyrimme selvittämään Joensuun Penttilään valmistuneen puukerrostalon, As. Oy. Joensuun Pihapetäjän asukkaiden tyytyväisyyttä ja tyytymättömyyttä omaan kotiinsa. Kyselylomakkeiden ja haastatteluiden avulla saatujen tulosten perusteella pyrimme myös selvittämään, tuoko puukerrostalossa asuminen asukkaille muita rakennusmenetelmiä positiivisemmän vaikutelman.

Kyselyssä käytimme tutkimusmenetelminä Google Form -työkalulla tehtyä kyselylomaketta sekä paikan päällä tehtyjä haastatteluja. Postitimme jokaiselle Pihapetäjän asukkaalle kyselylomakkeen ja haastattelimme jokaisesta kerroksesta kahta asukasta. As. Oy. Joensuun Pihapetäjässä on 40 asuntoa, joista kyselyyn vastanneita oli 23 asukasta, mikä on noin 58 % sen hetkisistä asukkaista.

Lisäksi kävimme myös paikan päällä haastattelemassa kahdeksaa asukasta ja kyselyn vastauksista teimme tyytyväisyyteen viittaavan tiivistelmän.

Vastausten tulosten perusteella pyrimme selvittämään, kuinka rakentamisessa ja suunnittelussa on onnistuttu asukkaan näkökulmasta katsottuna.

2 Yleistä tietoa As. Oy Joensuun Pihapetäjästä

Rakennustyöt aloitettiin As. Oy. Joensuun Pihapetäjän puukerrostalotyömaalla elokuussa 2016 ja valmista oli kesäkuun 2017 alussa, jolloin asukkaat pääsivät muuttamaan asuntoihinsa. Karjalaisen kulttuurin edistämissätiö KKES toimi As. Oy. Joensuun Pihapetäjän puukerrostalon rakennuttajana. KKES on yleishyödyllinen apurahasäätiö, joka tukee toiminnallaan taiteiden, tieteiden, pohjoiskarjalaisten nuorten opiskelua ja muun kulttuuritoiminnan harjoittamista. KKES:n tuloista suurin osa kertyy vuokra-asuntojen tuotoista. Joensuussa KKES:llä oli tutkimus hetkellä 150 asuinvuokralaista. KKES on ollut merkittävä toimija jo vuosikymmenen ajan. KKES on tehnyt yhteistyötä Karelia-ammattikorkeakoulun kanssa, jonka kanssa he ovat yhdessä kehittäneet puurakentamista. Pihapetäjän puukerrostalo toimi merkittävänä kehitys- ja tutkimusympäristönä, josta yritykset ja rakennusinsinöörikoulutuksen opiskelijat saivat paljon uutta tietoa ja osaamista. Puukerrostalo toimi myös monen opiskelijan tutkimuskohteena. (Joensuun Pihapetäjä 2017.)

Johtuen asukkaiden ikäjakaumasta, asumistottumuksista ja taustoista, jokaisella asukkaalla on omat mieltymykset ja vaatimukset asunnon suhteen. Tämä asettaa rakennuttajalle haasteita rakentaa jokaisen asukkaan mieltymysten mukainen asunto.

As. Oy. Joensuun Pihapetäjä oli kuusikerroksinen asuinkerrostalo, jossa on 40 asuntoa, jotka ovat yksiöitä ja kolmioita. As. Oy. Joensuun Pihapetäjästä tuli ensimmäinen Joensuun yli kaksikerroksinen puukerrostalo. As. Oy. Joensuun Pihapetäjän suunnittelussa lähdettiin liikkeelle tulevien asukkaiden arjen tarpeesta. Valo, miellyttävä akustiikka, avaruus, terve sisäilma ja turvallisuus kuuluivat Pihapetäjän suunnittelun pääpiirteisiin. As. Oy. Joensuun Pihapetäjän pääsuunnittelija oli arkkitehtuurin Finladia-palkittu arkkitehti Anssi Lassila. As. Oy. Joensuun Pihapetäjän asunnot ovat puurakenteisia, jonka vuoksi lisäarvon tuottaminen asunnoille oli ekologisista ja sisäilman laadusta johtuen muita rakennusmenetelmiä suotuisampaa. (Joensuun Pihapetäjä 2017.)

3 Asukastyytyväisyys puukerrostalossa

Puukerrostalojen asukastyytyväisyyskyselyjen tarpeellisuuteen havahduttiin vuonna 1998, koska ensimmäisiä rakennettuja puukerrostalokohteita olivat arvioimassa eri alojen

asiantuntijat, joiden ammattitaitoa ja näkökulmaa liittyen puukerrostalorakentamiseen voidaan pitää kapeahkona ja ongelmakeskeisenä (Karjalainen, 2002, 350)

Viime aikoina tehtyjen tutkimusten ja selvitysten yhteenvedot osoittavat tutkimustoiminnan rikkonaisuuden. Tuloksien perusteella vuosina 1996–2003 rakennetuissa neljässä puukerrostalokohteessa 88 % asukkaista oli tyytyväisiä asuntoihinsa. Jopa 70 % vastaajista pitivät puukerrostalossa asumista miellyttävänä (Ijäs, 2013, 54)

Keskiverto ihminen viettää keskimäärin puolet elämästään kotona, näin ollen koti on yksi ihmiselle tärkeimpiä elinympäristöjä.

Asukkaan yleisimpiä tavoitteita on löytää asunto, joka on sijainniltaan lähellä palveluja, työpaikkaa sekä on ”oman näköinen”. Useimmissa asunnon hankinta tilanteissa edellä mainituista asioista joudutaan kuitenkin tinkimään. Asukkaan tyytyväisyyteen vaikuttavat merkittävästi, kuinka monta asunnon hankintakriteeriä on saavutettu asuntoa hankittaessa. (Kytö & Pahkasalo, Vaattovaara, 2010, 91-92)

Tyytyväiset asukkaat tuovat lisää tuloja ja positiivista mainetta yritykselle. Aina ei kuitenkaan voida vaikuttaa asukastyytyväisyyteen, sillä entiset kokemukset voivat vaikuttaa merkittävästi asukastyytyväisyyden tuloksiin, vaikka rakennus olisikin laadukas. Rakennuksen maine, huhut, kokemukset ja vertailukelpoisuus vaikuttavat asukkaiden odotuksiin rakennuksesta. Hyväkään asunto ei ole haluttu, mikäli asukkaat kokevat, että asunnon laatu ei ole vaaditun tasoinen.

Tutkiessamme viime vuosina tehtyjä puukerrostaloihin liittyviä asukastyytyväisyystutkimuksia huomasimme, että niitä on tehty vähän. Osana tätä syytä on, että puukerrostaloja on rakennettu selvästi vähemmän kuin betonikerrostaloja. Yksi merkittävimmistä syistä puukerrostalorakentamisen vähyyteen on, että ennen paloturvallisuusmääräykset olivat selvästi tiukemmat ja jopa epärealistiset rakennuskustannuksien takia. Uusien palomääräysten myötä puukerrostalorakentaminen on lähtenyt selvään kasvuun ja näin ollen myös puukerrostalorakentamiseen liittyviin asukastyytyväisyyskyselyihin on tarvetta.

Opinnäytetyötä tehdessä huomasimme, että asukkaiden mieltymykset voivat poiketa toisistaan merkittävästi. Tutkimuskohteessamme samassa kerroksessa ja vierekkäisissä asunnoissa asuvilla asukkailla oli täysin erilaiset mielipiteet asuinympäristöstään.

4 Puukerrostalot Suomessa

Viime aikoina puukerrostalorakentamisen paloturvallisuus määräyksiä on kevennetty selvästi ja näin ollen rakennuskustannukset ovat laskeneet ja kannattavuus parantunut. Rakennusmateriaalien kehitys on jatkuvaa ja tuloksellista. Esimerkkinä mainittakoon uudet vesiohenteiset paloa estävät puunsuoja-aineet, jotka antavat pinnalle B-s1, d0 -paloluokituksen.

4.1 Mikä on puukerrostalo?

Puukerrostalon määrittelyksi riittää se, että kantavat rakenteet ovat pääosin puuta. Myös tiiliverhoiltu puurunkoinen kerrostalo määritellään puukerrostaloksi. Uusien palomääräysten mukaan, puuta voidaan käyttää tietyin edellytyksin asuntojen lattioissa, seinissä ja katoissa. (Puuinfo Oy 2017.)

4.2 Puukerrostalon käyttö

Puukerrostaloissa asuminen ei edellytä muista asumismuodoista poikkeavia toimenpiteitä. Puukerrostalojen suunnittelua koskevat samat rakentamismääräykset kuin muitakin kerrostaloja. Paloturvallisuuden osalta puukerrostaloilta vaaditaan enemmän kuin muilta rakentamismuodoilta. Asukkailta saadun palautteen mukaan selvät erot puukerrostalon ja tavanomaisten kerrostalojen välillä ovat äänimaailmassa, tuoksussa ja ekologisuudessa. Puukerrostaloja pidetään hiljaisina ja niiden äänimaailmaa muista kerrostaloista poikkeavana. (Puuinfo Oy 2017.)

4.3 Puun vaikutus sisäilman laatuun

Puurakenteisella kerrostalolla on todettu olevan myönteinen vaikutus sisäilman laatuun. Puupinnat tasaavat huoneiden kosteusvaihteluita, jolloin yleisimmin huoneilmasta saadaan miellyttävän oloinen. Puulla on todettu olevan myös ns. antibakteerisia ominaisuuksia esimerkiksi saunoissa puiset lauteet on todettu hygienian kannalta parhaaksi vaihtoehdoksi. (Puuinfo Oy 2017.)

4.4 Äänieristys ja äänimaailma

Asukkailta kerättyjen palautteiden perusteella puukerrostalot mielletään erittäin hiljaisiksi. Naapurista tulevia häiriöääniä tunnetaan olevan vähemmän, kuin vastaavissa tavanomaisissa kerrostaloissa. Puukerrostalojen monikerroksisten rakenteiden ansiosta ilma-ääni eristys on erittäin hyvä. Rakennuksen runkoa pitkin kulkevia ääniä ei juuriikaan esiinny. Puukerrostalossa voi kuitenkin esiintyä matalia ääniä kuten esimerkiksi ”tumpsahtavia” askelääniä. (Puuinfo Oy 2017.)

4.5 Paloturvallisuus

Puukerrostalot ovat erittäin paloturvallisia. 60 minuutin palonkestovaatimus koskee puukerrostaloja kuten myös muitakin vastaavia kerrostaloja. Tulipalotilanteessa rakennuksen runkomateriaalilla ei ole asukkaan turvallisuuden kannalta merkitystä. Suurin vaara palotilanteessa ovat irtaimiston aiheuttamat myrkylliset savukaasut, jotka tainnuttavat ihmisen muutamassa minuutissa. (Puuinfo Oy 2017.)

4.6 Kestävyys

Puukerrostalot ovat aivan yhtä kestäviä kuin muutkin kerrostalot, sillä niissä käytetään runkoa lukuun ottamatta samanlaisia rakennusmateriaaleja kuin muissakin kerrostaloissa. Tästä johtuen rakennuksen käytön aiheuttama kuluminenkin on samanlaista kuin vastaavissa kerrostaloissa. Mikäli ulkoverhous on tehty puusta, se tulee huoltomaalata ja tarvittaessa uusia valmistajan ohjeiden mukaan sillä puu on säälle altis materiaali. Uusimmilla pintamaaleilla saadaan huolto maalauksen määräväleiksi jopa yli 15 vuotta (Puuinfo Oy 2017.)

4.7 Energian kulutus

Puusta voidaan rakentaa erittäin ilmatiiviä ja energiatehokkaita kerrostaloja. Aalto-yliopiston Luukku-talo ja Lantti-talo osoittavat, että rakennuksesta voidaan tehdä jopa energiaa tuottava talo. Puukerrostaloja koskevat samat energiatehokkuus vaatimukset kuin muitakin kerrostaloja ja siksi eri materiaaleista rakennettujen kerrostalojen käytön aikai-

sen energiankulutuksen käytössä ei ole eroja. Energiakulutuksen käytön aikaiset erot johtuvat pääasiassa asukkaan asumistavoista ja tottumuksista. Käytön aikaisen energiakulutuksen lisäksi rakentamisessa on otettu huomioon valmistuksessa käytetty energian kulutus ja sen vaikutus ympäristöön. Tämä on normaalia ja tavoitteellista, sillä rakentamisen ja rakennustuotteiden valmistuksen ympäristövaikutuksen merkitys korostuu tulevaisuudessa yhä enemmän. (Puuinfo Oy 2017.)

4.8 Ympäristövaikutukset

Puukerrosalojen rakentamisesta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat muita rakennustapoja pienemmät. Selvimät erot tulevat materiaalien valmistuksessa. Lisäksi puurakenteet varastoivat puuhun kasvun aikana sitoutuneen hiilidioksidin, kunnes rakennus poistetaan käytöstä ja puuosat jalostetaan energiaksi. Puutaloihin käytetyt materiaalit ovat useimmiten uusiutuvia luonnonvaroja. Perus puutuotteiden valmistuksessa, kuten saha- ja höylätuotteiden tekemisessä syntyy energiaa jopa enemmän mitä niiden valmistamiseen kuluu. Puukerrostalorakenteet voidaan myös kierrättää energiaksi talon käyttöään tullessa kohti loppuaan. (Puuinfo Oy 2017.)

5 Asukaskyselyn toteuttaminen

Tilastollista tutkimusta kutsutaan myös kvantitatiiviseksi eli määrälliseksi tutkimukseksi. Tutkimuksen avulla selvitetään lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Riittävän tarkan tutkimuksen toteuttaminen edellyttää tarpeeksi suurta otosta. Tutkimuksella pyritään kartoittamaan sillä hetkellä vallitseva tilanne, mutta se ei ratkaise syitä tilanteeseen. (Heikkilä 2008, 16.)

Empiirinen tutkimusprosessi jaetaan

- suunnitteluun
- ongelman asettamiseen ja tavoitteiden määrittelyyn
- strategian laatimiseen
- aineiston keräämiseen, kuvaamiseen ja analyysiin

- analyysiin ja johtopäätösten tekoon
- tuloksien arviointiin ja raportin laatimiseen

(Holopainen & Pulkinen 2008, 18.)

Teimme opinnäytetyön empiirisenä tutkimuksena. Aineistoa päätettiin kerätä kyselylomakkeella sekä paikan päällä tehtävillä haastatteluilla. Saatekirjeen ja kyselylomakkeen teimme Word-ohjelman avulla. Kyselylomake koostui 42 kysymyksestä, joista 41 oli monivalintakysymyksiä ja yksi oli ns. avoin kysymys. Ensimmäinen osa käsitteli yleisiä kysymyksiä, toinen osa käsitteli asuntoon kantautuvia ääniä ja kolmanteen osaan kuuluivat kysymykset asukkaan viihtyvyydestä asunnossa, neljäs osa käsitteli kysymyksiä häiritsevistä äänistä. Kyselylomakkeet jaettiin asukkaille 31.8.2017 ja pyydettiin palauttamaan viimeistään 15.09.2017 jolloin vastaukseen jäi aikaa reilu kaksi viikkoa. Palautuksen jälkeen aineisto syötettiin Google Form ohjelmaan, kuvattiin taulukkona ja esiteltiin graafisesti. Seuraavaksi aineisto analysoitiin, tulkittiin ja tuloksista tehtiin johtopäätökset. Tutkimuksen tuloksien perusteella voisimme tarjota tietoa asukkaiden tyytyväisyydestä rakennuttajalle, jotta rakennuttaja voisi tulevaisuudessa parantaa laatuaan ja näin ollen myös kilpailukykyään.

5.1 Tutkimusmenetelmät

Tuloksia analysoidessa selvitimme prosentuaaliset jakautumat sekä yhteenvedot tuloksista. Vastausten luotettavuuden arviointia tutkiessa on huomioitava vastausten määrä, henkilökohtaiset mieltymykset. Vastausten luotettavuus on vaikea todentaa, koska vastaukset on annettu asukkaiden mieltymysten mukaan. (Suomen laatuyhdistys 1995, 9.)

Tutkimuksessa käytetyt avoimet kysymykset tulee käsitellä ja niistä tulee tehdä yhteenvedo. Avoimeen kysymykseen vastanneen asukkaan voidaan todeta olevan tosissaan ja asukas odottaa, että hänen vastauksellaan on vaikutusta asiaan. (Suomen laatuyhdistys 1995, 9.)

Asukastyytyväisyyttä voidaan tutkia useilla eri tutkimusmenetelmillä. Päädyimme tekemään kyselymme Google Form- työkalulla, jolla teimme kyselylomakkeen, jonka postitimme asukkaille valmiiksi maksetun palautuskuoren kanssa. Kyselylomakkeet takaisin saatuaamme syötimme tulokset Google Form- työkaluun, joka tulostaa prosentuaaliset jakaumat vastauksista.

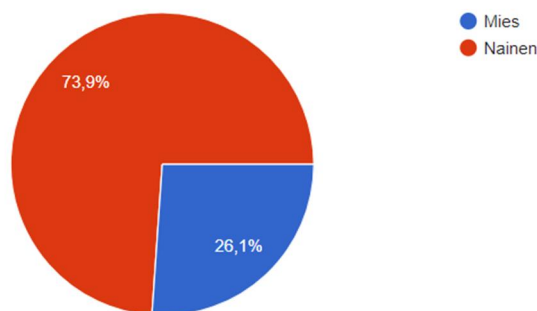
5.2 Tutkimusongelma

Tämän opinnäytetyön ongelma oli, millainen on As. Oy. Joensuun Pihapetäjän puukerrostalon asiakastytyväisyys. As. Oy. Joensuun Pihapetäjä on vasta valmistunut puukerrostalo, jossa on käytetty uusia asennustekniikoita ja ratkaisuja, joten on hyvä selvittää mitä mieltä asukkaat ovat esim. äänistä joita asuntoon kulkeutuu sekä mitä mieltä asukkaat ovat asuntonsa rakennusmateriaaleista yms. Pieneksi ongelmaksi ennakoimme, että saisimme tarpeeksi palautettuja kyselylomakkeita, jotta saisimme tarpeeksi paljon aineistoa kattavaan analyysiin sekä onko asukkailla tarpeeksi asukaskokemuksia, joita kertyy vuosien mittaan, asukkaat ovat asuneet kerrostalossa vasta muutamasta viikosta muutamaa kuukauteen.

5.3 Kyselylomakkeen tulokset

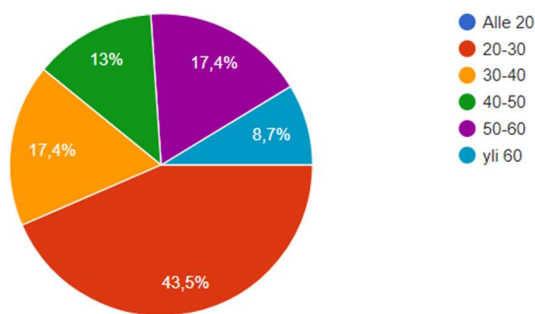
Kyselylomakkeen prosenttiosuudet on esitetty kuvion tekstin muodossa, jotka on saatu Google-Form työkalulla. Vastaajia oli 23kpl, kuviossa kaksi puuttuu yksi vastaus, vastaajan toimesta.

Selvitimme, miten vastaajien sukupuoli jakautui. Selvisi, että vastaajista 17 oli naisia (73,9 %) ja kuusi oli miehiä (26,1 %), kuvio 1.



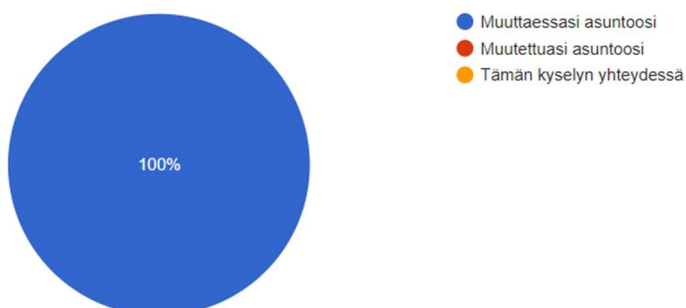
Kuvio 1. Vastaajien sukupuolijakauma (n=23).

Selvitimme, miten vastaajien ikä jakautui. Selvisi, ettei yksikään ollut alle 20-vuotias, 10 vastaajaa (26,1 %) oli 20–30 vuotiaita, neljä vastaajaa (17,4 %) oli 30–40 vuotiaita, kolme vastaajaa (13 %) oli 40–50 vuotiaita, neljä vastaajaa (17,4 %) oli 50–60 vuotiaita ja kaksi vastaajaa (8,7 %) oli yli 60 vuotiaita, kuvio 2.



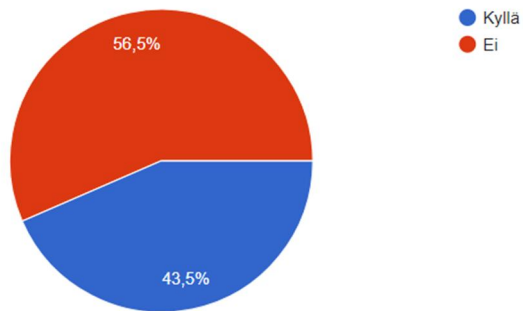
Kuvio 2. Vastaajien ikäjakauma (n=22).

Selvitimme, kuinka moni asukkaista tiesi asuintalonsa olevan puurakenteinen. Kaikki asukkaat tiesivät asuntonsa olevan puurakenteinen muuttaessaan asuntoonsa. Yksi vastaaja ei vastannut kysymykseen, kuvio 3.



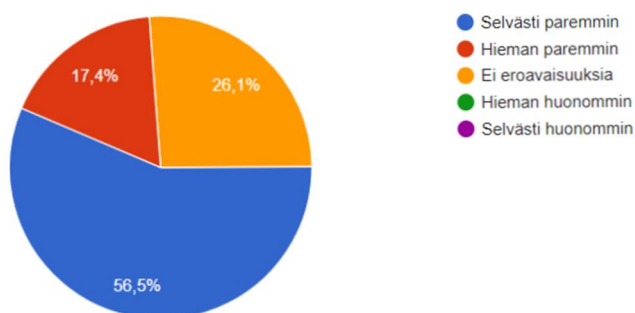
Kuvio 3. Vastaajien tietämys puurakenteisesta asuintalosta (n=23).

Selvitimme, vaikuttiko asunnon valintaan se, että asunto oli puurakenteinen. kymmenelle vastaajalle (43,5 %) vaikutti tieto puurakenteisesta asunnosta ja 13 vastaajalle (56,5 %) tiedolla ei ollut merkitystä, kuvio 4.



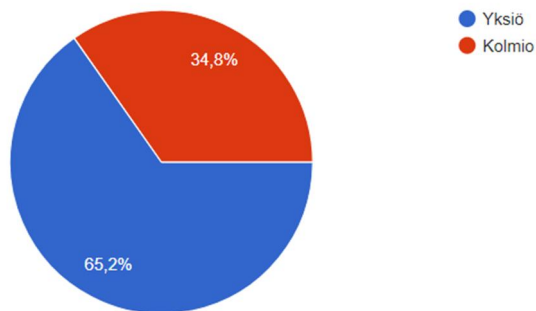
Kuvio 4. Puurakenteisen asunnon vaikutus asunnon valintaan (n=23).

Selvitimme, miten asukkaat viihtyvät puurakenteisessa asunnossa verrattuna aikaisempaan asuntoonsa. 13 vastaajista (56,5 %) viihtyy selvästi paremmin, neljä vastaajaa (17,4 %) viihtyy hieman paremmin ja kuusi vastaajaa (26,1 %) ei huomaa eroavaisuuksia asuntojen välillä. Yksikään vastaajista ei viihtynyt nykyisessä asunnossa huonommin kuin aiemmassa asunnossaan, kuvio 5.



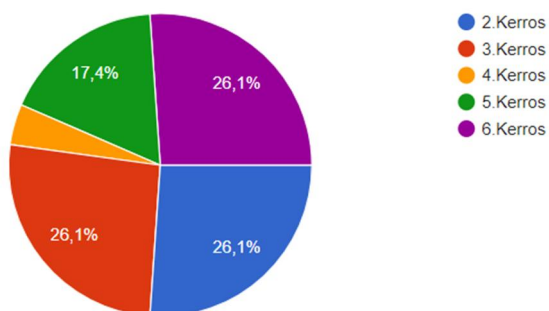
Kuvio 5. Viihtyvyys nykyisessä asunnossa verrattuna aiempaan asuntoon (n=23).

Selvitimme, minkä kokoisessa asunnossa vastaajat asuvat. 15 vastaajaa (65,2 %) asuu yksiössä ja kahdeksan vastaajaa (34,8 %) asuu kolmiossa, kuvio 6.



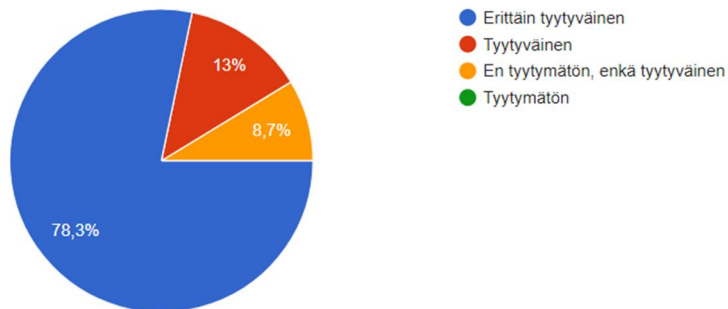
Kuvio 6. Vastaajan asunnon tyyppi (n=23).

Selvitimme, missä kerroksessa vastaajien asunto sijaitsee. Kuusi vastaajaa (26,1 %) asui 2. kerroksessa, kuusi vastaajaa (26,1 %) asui 3. kerroksessa, yksi vastaaja (4,3 %) asui 4. kerroksessa, neljä vastaajaa (17,4 %) asui 5. kerroksessa ja kuusi vastaajaa (26,1 %) asui 6. kerroksessa, kuvio 7.



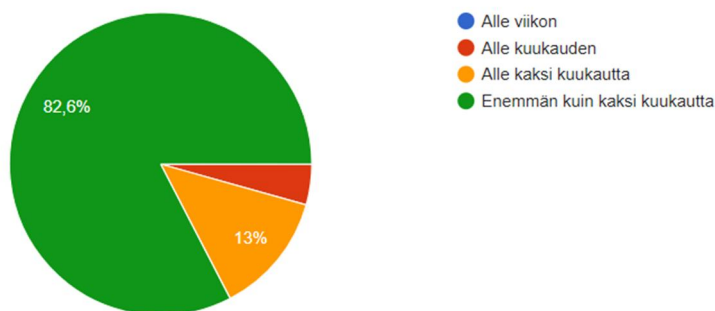
Kuvio 7. Asunnon sijainti asuintalossa (n=23).

Selvitimme, olivatko asukkaat tyytyväisiä asuintaloonsa ja asuntoonsa. 18 vastaajaa (78,3 %) oli erittäin tyytyväisiä asuntoonsa, kolme vastaajaa (13,0 %) oli tyytyväinen asuntoonsa ja kaksi vastaajaa (8,7 %) ei ollut tyytyväinen eikä tyytymätön, kuvio 8.



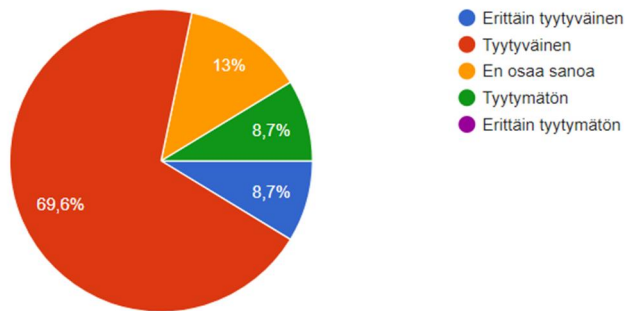
Kuvio 8. Asukkaiden tyytyväisyys asuintaloon ja asuntoon (n=23).

Selvitimme, kuinka kauan asukkaat olivat asuneet nykyisessä asunnossaan. Yksikään vastaajista ei ollut asunut asunnossa alle viikkoa, yksi vastaajista (4,4 %) oli asunut asunnossa alle kuukauden, kolme vastaajaa (13,0 %) oli asunut asunnossa alle kaksi kuukautta ja 19 vastaajaa (82,2 %) oli asunnossa enemmän kuin kaksi kuukautta, kuvio 9.



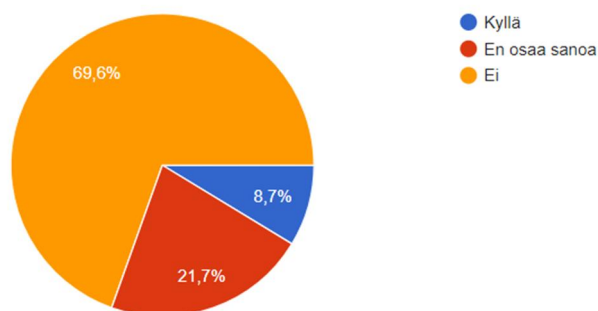
Kuvio 9. Kuinka kauan asukkaat olivat asuneet nykyisessä asunnossaan (n=23).

Selvitimme, oliko asukkaat tyytyväisiä asunnon lämpötilaan. Kaksi vastaajaa (8,7 %) oli erittäin tyytyväinen, 16 vastaajaa (69,6 %) oli tyytyväinen, kolme vastaajaa ei osannut sanoa tyytyväisyyttään, kaksi vastaajaa (8,7 %) oli tyytymätön ja yksikään vastaajista ei ollut erittäin tyytymätön asunnon lämpötilaan, kuvio 10.



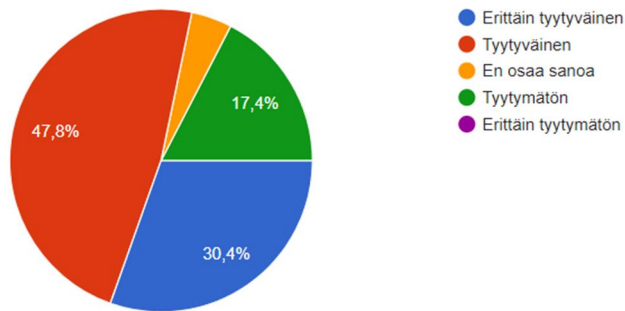
Kuvio 10. Asukkaiden tyytyväisyys asunnon lämpötilaan (n=23).

Selvitimme, oliko asukkailla asunnossaan vedon tunnetta. Kaksi vastaajalla (8,7 %) oli vedon tunnetta, viisi vastaajaa (21,7 %) ei osannut sanoa ja 16 vastaajalla ei esiintynyt vedon tunnetta, kuvio 11.



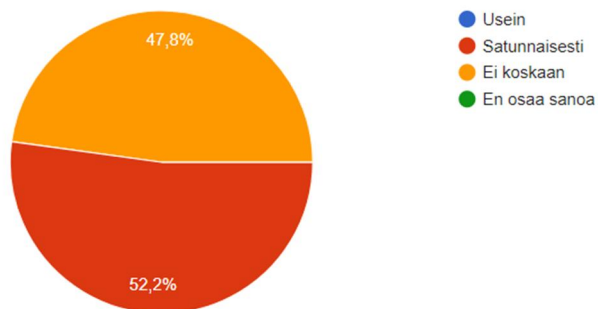
Kuvio 11. Vedon tunne asunnossa (n=23).

Selvitimme, oliko asukkaat tyytyväisiä asunnon äänieristykseen. Seitsemän vastaajaa (30,4 %) oli erittäin tyytyväinen, 11 vastaajaa (47,8 %) oli tyytyväinen, yksi vastaaja ei osannut sanoa, neljä vastaajaa oli tyytymätön ja yksikään vastaajista ei ollut erittäin tyytymätön asunnon äänieristykseen, kuvio 12.



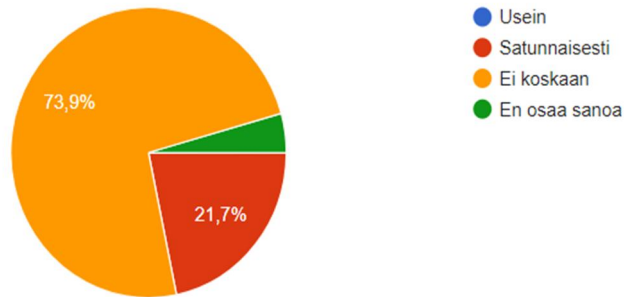
Kuvio 12. Asukkaiden tyytyväisyys asunnon äänieristykseen (n=23).

Selvitimme, kuuluiko asuntoon häiritsevää melua liikenteestä. Yhdellekään vastaajalle ei kuulunut häiritsevää melua usein, 12 vastaajalle (47,8 %) häiritsevää melua kuului satunnaisesti ja 11 vastaajalle (52,2 %) häiritsevää melua ei kuulunut koskaan, kuvio 13.



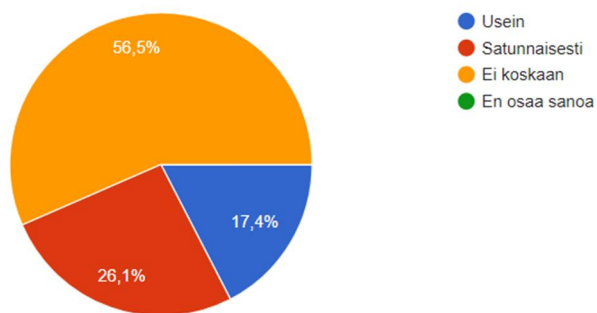
Kuvio 13. Häiritsevän liikenne melun kuuluvuus asuntoon (n=23).

Selvitimme, kuuluiko asuntoihin häiritsevää melua laitteista (ilmanvaihto, putket yms.). Yhdellekään vastaajista häiritsevää melua ei kuulunut usein, Viidelle vastaajalle häiritsevää melua kuului satunnaisesti, 17 vastaajalle häiritsevää melua ei kuulunut koskaan ja yksi vastaaja ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 14.



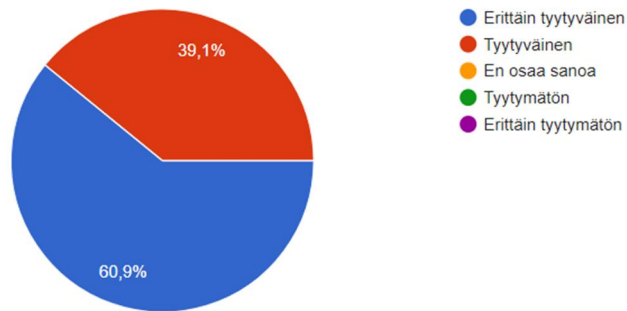
Kuvio 14. Laitteista asuntoon kuuluva häiritsevää melu (n=23).

Selvitimme, kuuluuko asuntoihin häiritsevää melua naapurista tai porraskäytävästä. Neljälle vastaajalle (17,4 %) häiritsevää melua kuului usein, kuudelle vastaajalle (26,1 %) häiritsevää melua kuului satunnaisesti, 13 vastaajalle (56,5 %) häiritsevää melua ei kuulunut koskaan, kuvio 15.



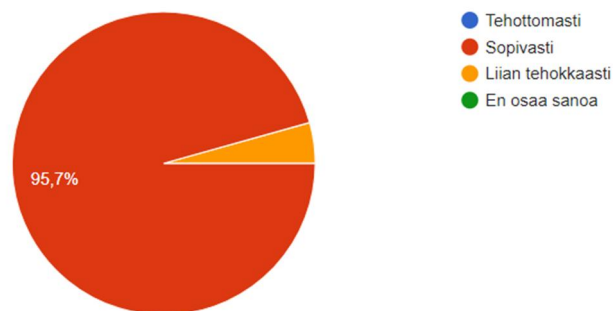
Kuvio 15. Naapurista tai porraskäytävästä asuntoon kuuluva häiritsevää melu (n=23).

Selvitimme, olivatko asukkaat tyytyväisiä asunnon ilmanlaatuun ja ilmanvaihtoon. 14 vastaajaa (60,9 %) oli erittäin tyytyväisiä, yhdeksän vastaajaa (39,1 %) oli tyytyväisiä ja kukaan ei ollut tyytymätön asunnon ilmanlaatuun ja ilmanvaihtoon, kuvio 16.



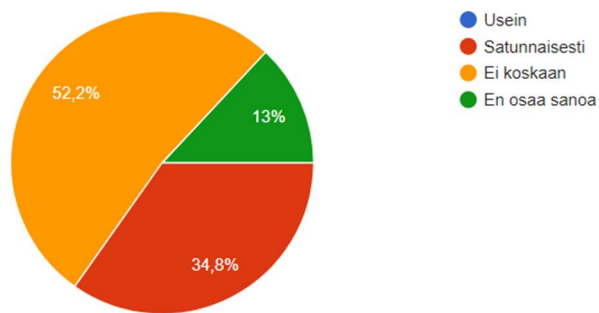
Kuvio 16. Asukkaiden tyytyväisyys asunnon ilmanlaatuun ja ilmanvaihtoon (n=23).

Selvitimme, miten asunnon ilmanvaihto asukkaiden mielestä toimii. Yhdenkään vastaajan mielestä ilmanvaihto ei toiminut tehottomasti, 22 vastaajan (95,7 %) mielestä ilmanvaihto toimi sopivasti ja yhden vastaajan (4,3 %) mielestä liian tehokkaasti, kuvio 17.



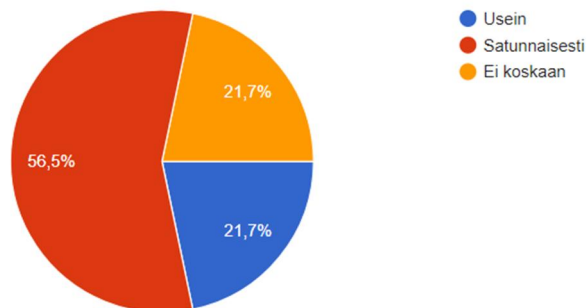
Kuvio 17. Ilmanvaihdon toimivuus (n=23).

Selvitimme, oliko asunnon sisäilma asukkaiden mielestä tunkkainen tai raskas. Yksikään vastaajista ei tuntenut sisäilmaa tunkkaiseksi tai raskaaksi, kahdeksan vastaajaa (34,8 %) tunsi sisäilman tunkkaiseksi tai raskaaksi satunnaisesti, 12 vastaajaa (52,2 %) ei tuntenut sisäilmaa tunkkaiseksi tai raskaaksi koskaan ja kolme vastaajaa (13,0 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 18.



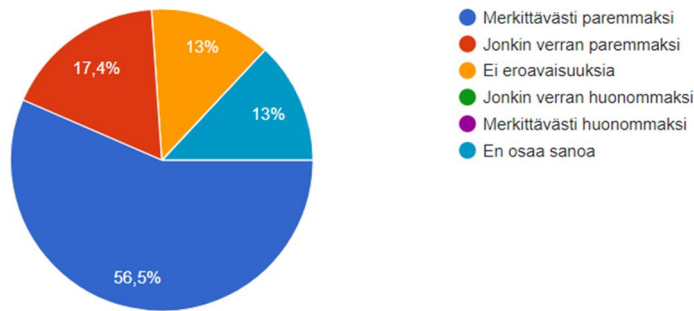
Kuvio 18. Asunnon sisäilma (n=23).

Selvitimme, tuulettivatko vastaajat asuntojaan. Viisi vastaajaa (21,7 %) tuuletti asuntoaan usein, 13 vastaajista (56,5 %) satunnaisesti ja viisi vastaajista ei koskaan tuulettanut asuntoaan ikkunan kautta, kuvio 19.



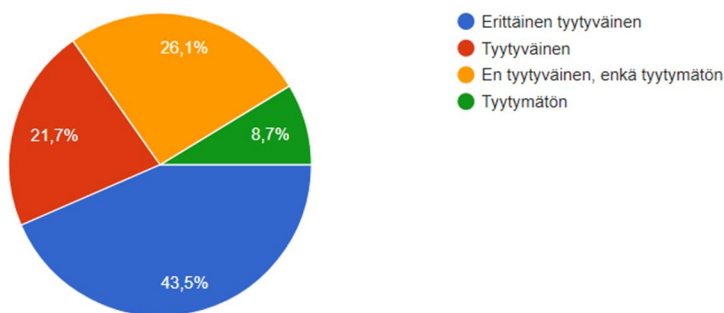
Kuvio 19. Asunnon tuulettaminen (n=23).

Selvitimme, millaiseksi asukkaat kokivat paloturvallisuuden nykyisen ja entisen asunnon välillä. 13 vastaajista (56,5 %) koki paloturvallisuuden merkittäväksi paremmaksi, neljä vastaajista (17,4 %) jonkin verran paremmaksi, kolme vastaajista (13 %) ei huomannut eroavaisuuksia ja kolme vastaajista (13 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 20.



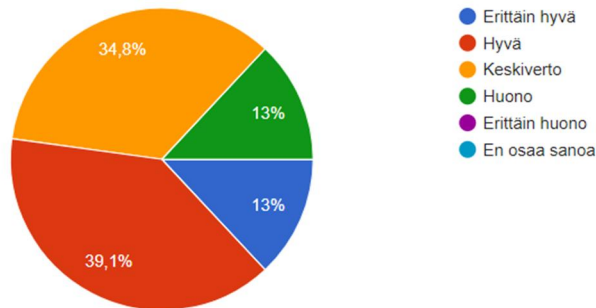
Kuvio 20. Asunnon paloturvallisuus (n=23).

Selvitimme, olivatko asukkaat tyytyväisiä viimeistelyyn. 10 vastaajista (43,5 %) oli erittäin tyytyväinen asunnon viimeistelyyn, viisi vastaajista (21,7 %) oli tyytyväisiä, kuusi vastaajista (26,1 %) ei ollut tyytyväinen eikä tyytymätön ja kaksi vastaajista (8,7 %) oli tyytymätön asunnon viimeistelyyn, kuvio 21.



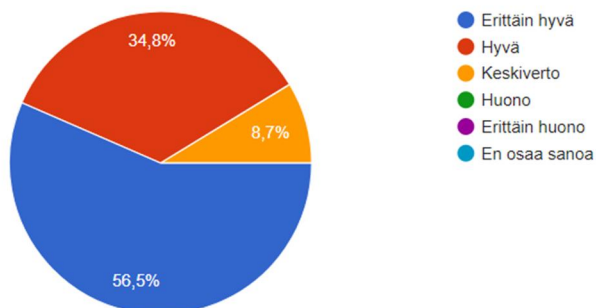
Kuvio 21. Tyytyväisyys asunnon viimeistelyyn (n=23).

Selvitimme, olivatko asukkaat tyytyväisiä rakennuksen lähiympäristön palveluihin. Kolme vastaajan (13,0 %) mielestä rakennuksen palvelut ovat erittäin hyvät, yhdeksän vastaajan (39,1 %) mielestä oli hyvä, kahdeksan vastaajan (34,8 %) oli keskiverto, kolmen vastaajan (13,0 %) mielestä huono ja kolme vastaajaa (13,0 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 22.



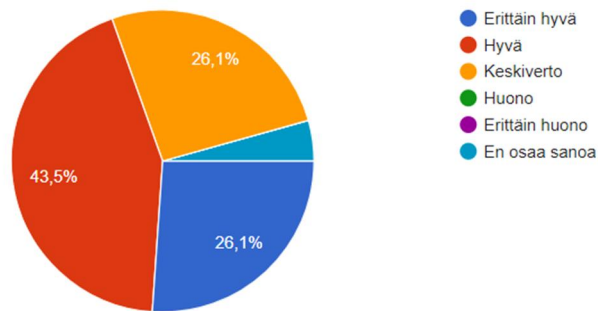
Kuvio 22. Asukkaiden tyytyväisyys rakennuksen lähiympäristöön (n=23).

Selvitimme, mitä mieltä asukkaat olivat asuntonsa sijainnista rakennuksessa. 13 vastaajista (56,5 %) mielestä asunnon sijainti rakennuksessa oli erittäin hyvä, kahdeksan vastaajan (34,8 %) hyvä ja kahden vastaajan mielestä asunnon sijainti rakennuksessa oli keskiverto, kuvio 23.



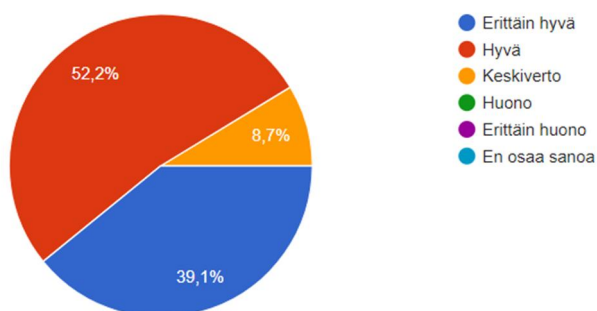
Kuvio 23. Asunnon sijainti rakennuksessa (n=23).

Selvitimme, millaiset asukkaiden mielestä tontin liikenne- ja pysäköintijärjestelyt ovat. 6 vastaajan (26,1 %) mielestä tontin liikenne- ja pysäköintijärjestelmät ovat erittäin hyvät, kymmenen vastaajan (43,5 %) mielestä hyvä, kuuden vastaajan (26,1 %) mielestä keskiverto ja yksi vastaaja (4,3 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 24.



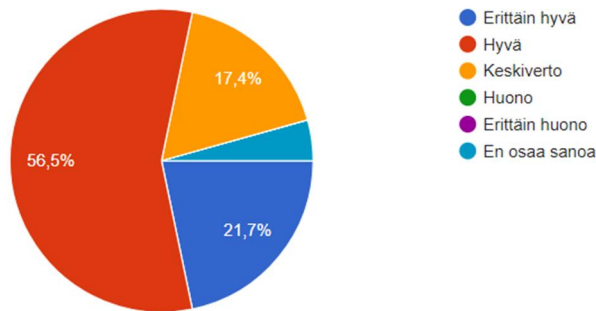
Kuvio 24. Tontin liikenne- ja pysäköintijärjestelyt (n=23).

Selvitimme, mitä mieltä asukkaat ovat asunnon toimivuudesta. Yhdeksän vastaajan (39,1 %) mielestä asunnon toimivuus on erittäin hyvä, 12 vastaajista (52,2 %) mielestä hyvä ja kahden vastaajan (8,7 %) mielestä asunnon toimivuus on keskiverto, kuvio 25.



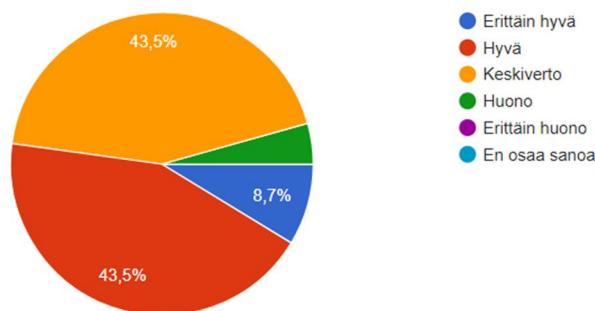
Kuvio 25. Asunnon toimivuus (n=23).

Selvitimme, mitä mieltä asukkaat ovat asunnon kiintokalusteiden ja kiintolaitteiden määrästä. Viiden vastaajan (21,7 %) mielestä on erittäin hyvä, 13 vastaajan (56,5 %) mielestä hyvä, neljän vastaajan (17,4 %) mielestä keskiverto ja yksi vastaaja (4,4 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 26.



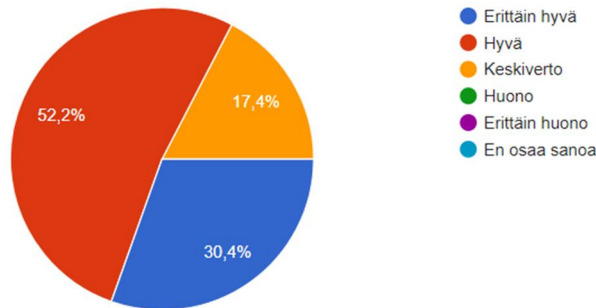
Kuvio 26. Asunnon kiintokalusteiden ja kiintolaitteiden määrä (n=23).

Selvitimme, mitä mieltä asukkaat ovat asunnon kiintokalusteiden ja kiintolaitteiden laatutasosta. Kahden vastaajan (8,7 %) mielestä kiintokalusteiden ja kiintolaitteiden laatutaso on erittäin hyvä, kymmenen vastaajan (43,5 %) mielestä hyvä, kymmenen vastaajan (43,5 %) mielestä keskiverto ja yhden vastaajan (4,4 %) mielestä asunnon kiintokalusteiden ja kiintolaitteiden laatutaso on huono, kuvio 27.



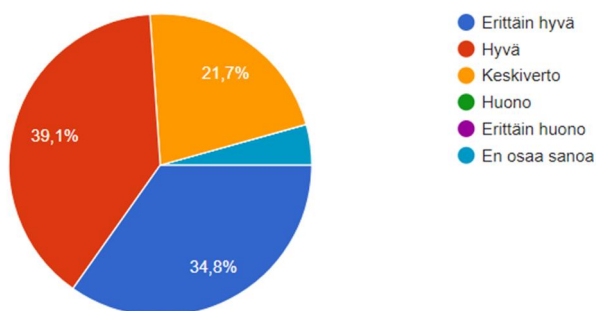
Kuvio 27. Asunnon kiintokalusteiden ja kiintolaitteiden laatutaso (n=23).

Selvitimme, mitä mieltä asukkaat ovat asunnon sisäpintojen laatuasosta ja viimeistelystä. Seitsemän vastaajan (30,4 %) mielestä asunnon sisäpintojen ja viimeistelyjen laatuaso on erittäin hyvä, 12 vastaajan (52,2 %) mielestä hyvä ja neljän vastaajan (17,4 %) mielestä asunnon sisäpintojen ja viimeistelyjen laatuaso on keskivertoa, kuvio 28.



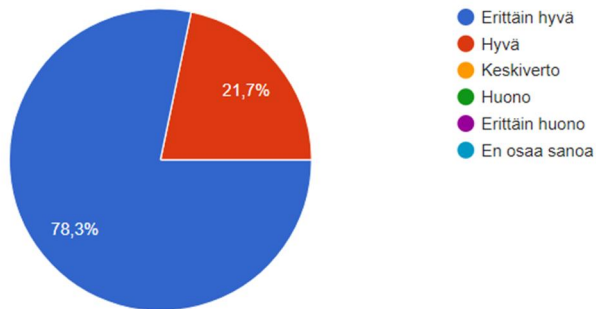
Kuvio 28. Asunnon sisäpintojen laatuaso ja viimeistely (n=23).

Selvitimme, mitä mieltä asukkaat ovat rakennuksen yhteis- ja aputilojen toimivuudesta. Kahdeksan vastaajan (34,8 %) mielestä rakennuksen yhteis- ja aputilojen toimivuus on erittäin hyvä, yhdeksän vastaajan (39,1 %) mielestä hyvä, viiden vastaajan (21,7 %) mielestä keskiverta ja yksi vastaaja (4,4 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 29.



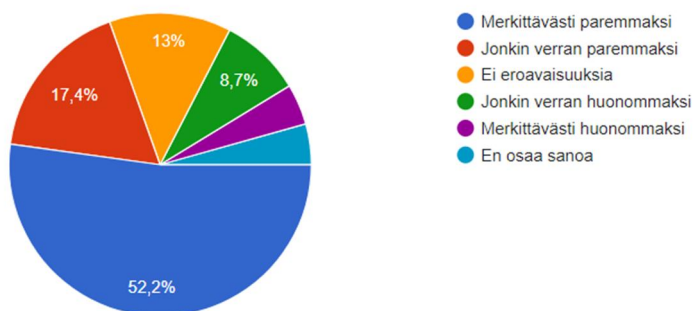
Kuvio 29. Rakennuksen yhteis- ja aputilojen toimivuus (n=23).

Selvitimme, mitä mieltä asukkaat ovat rakennuksen yleisilmeestä ja arkkitehtuurista. 18 vastaajan (78,3 %) mielestä rakennuksen yleisilme ja arkkitehtuuri on erittäin hyvä ja viiden vastaajan (21,7 %) mielestä hyvä, kuvio 30.



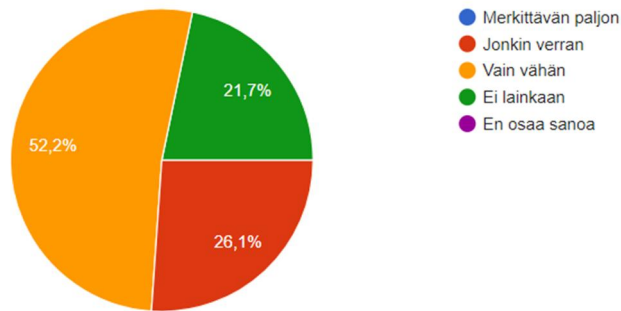
Kuvio 30. Rakennuksen yleisilme ja arkkitehtuuri (n=23).

Selvitimme, mitä mieltä asukkaat ovat nykyisen asunnon äänieristävyyteen verrattuna aiempaan asuntoonsa. Neljä vastaajaa (52,2 %) koki asunnon äänieristävyyden verrattuna aiempaan asuntoon merkittävästi paremmaksi, neljä vastaajaa (17,4 %) koki jonkin verran paremmaksi, kolme vastaajaa (13,0 %) ei huomannut eroavaisuuksia, kaksi vastaajaa (8,7 %) koki jonkin verran huonommaksi, yksi vastaaja (4,4 %) koki merkittävästi huonommaksi ja yksi vastaaja (4,4 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 31.



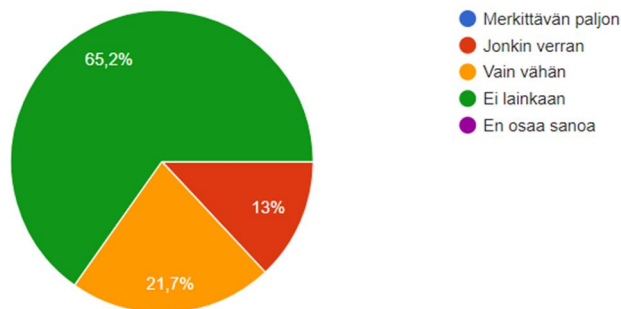
Kuvio 31. Nykyisen asunnon ääneneristys verrattuna aiempaan asuntoon (n=23).

Selvitimme, kuuluuko asuntoihin melua ulkopuolisesta liikenteestä. Kuuden vastaajaa (26,1 %) mielestä ulkoa kuului liikenteen aiheuttamia ääniä jonkin verran, 12 vastaajan (52,2 %) mielestä vain vähän ja viiden vastaajan (21,7 %) mielestä ei lainkaan, kuvio 32.



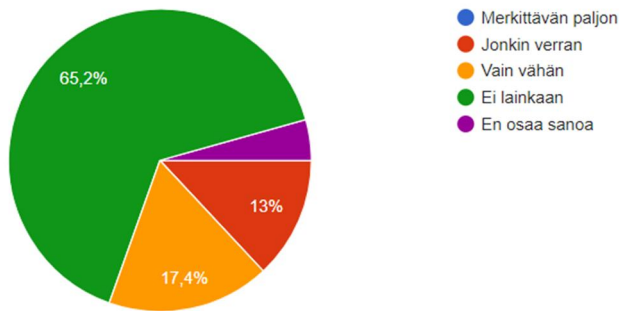
Kuvio 32. Asuntoon kantautuva liikenne melu (n=23).

Selvitimme, kuuluuko asuntoihin ääniä porrashuoneesta. Kolmen vastaajan (13,0 %) mielestä porrashuoneesta kuului asuntoon ääniä jonkin verran, viiden vastaajan (21,7 %) mielestä vain vähän ja 15 vastaajan mielestä porrashuoneesta ei kantaudu asuntoon ääniä lainkaan., kuvio 33.



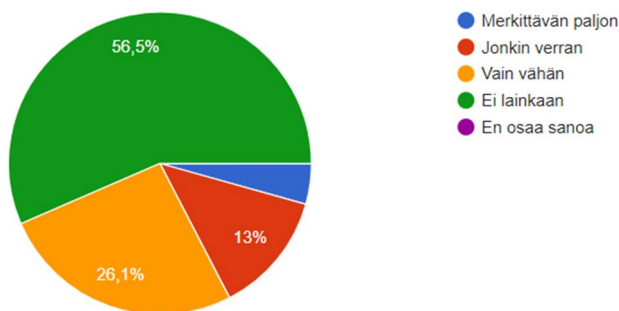
Kuvio 33. Porrashuoneesta tulevia ääniä (n=23).

Selvitimme, kuuluuko asuntoihin ilmaääniä seinänaapurista. Kolmen vastaajan (13,0 %) mielestä asuntoihin naapurista kantautuvia ilmaääniä kuuluu jonkin verran, neljän vastaajan (17,4 %) mielestä vain vähän, 15 vastaajan (65,2 %) mielestä ei lainkaan ja yksi vastaaja (4,4 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 34.



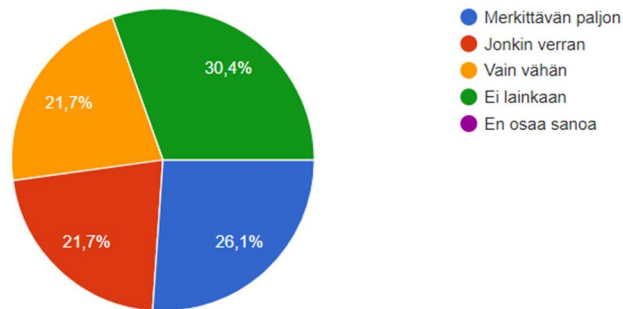
Kuvio 34. Seinänaapurista kantautuvat ilmaäänet (n=23).

Selvitimme, kuuluuko asuntoihin ilmaääniä ylä/alanaapurista. Yhden vastaajan (4,4 %) mielestä ylä/alanaapurista kantautui ilmaääniä merkittävän paljon, kolmen vastaajan (13,0 %) vastaajan mielestä jonkin verran, kuuden vastaajan (26,1 %) mielestä vain vähän ja 13 vastaajan mielestä ylä/alanaapurista ei kantautunut ilmaääniä lainkaan, kuvio 35.



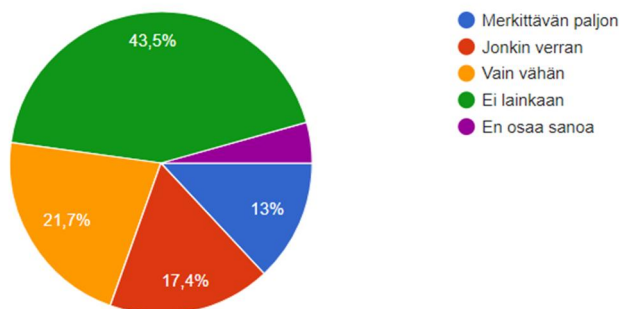
Kuvio 35. Ylä/alanaapurista kantautuvat ilmaäänet (n=23).

Selvitimme, kuuluuko asuntoihin askelääniä ylänaapurista. Kuuden vastaajan (26,1 %) mielestä asuntoon kantautui ylänaapurista merkittävän paljon askelääniä, viiden vastaajan (21,7 %) mielestä jonkin verran, viiden vastaajan mielestä (21,7 %) vain vähän ja seitsemän vastaajan (30,4 %) mielestä ylänaapurista ei kuulunut askelääniä lainkaan, kuvio 36.



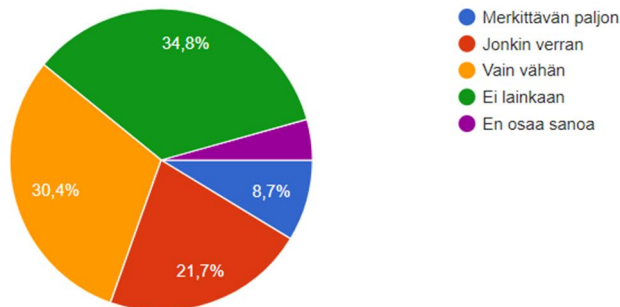
Kuvio 36. Ylänaapurista kantautuvat askeläänet (n=23).

Selvitimme, kuuluuko asuntoihin kopinaääniä/lattiaan kohdistuvia iskuääniä ylänaapurista. 13 vastaajan (13,0 %) mielestä ylänaapurista kuuluvia kopinaääniä/lattiaan kohdistuvia iskuääniä kuuluu merkittävästi paljon, 4 vastaajaan (17,4 %) mielestä jonkin verran, viiden vastaajan (21,7 %) mielestä vain vähän ja kymmenen vastaajan (43,5 %) mielestä asuntoon ei kuulunut ylänaapurista kopina/lattiaan kohdistuvia iskuääniä lainkaan ja yksi vastaaja (4,4 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 37.



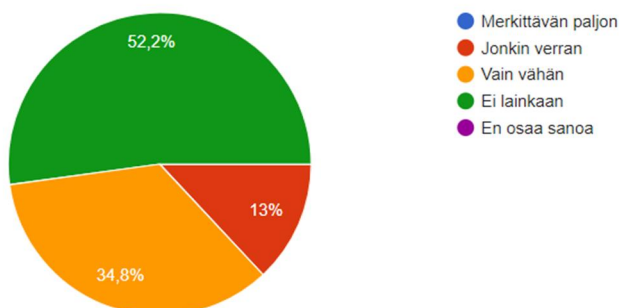
Kuvio 37. Ylänaapurista kantautuvat kopina/lattiaan kohdistuvat iskuäänet (n=23).

Selvitimme, esiintyikö asunnoissa rakenteista johtuvia narinaääniä. Kahden vastaajan (8,7 %) mielestä rakenteista johtuvia narina ääniä kuului merkittävän paljon, viiden vastaajan (21,7 %) mielestä jonkin verran, seitsemän vastaajan (30,4 %) mielestä vain vähän, kahdeksan vastaajan (34,8 %) mielestä rakenteista johtuvia narina ääniä ei kuulunut lainkaan ja yksi vastaaja (4,4 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 38.



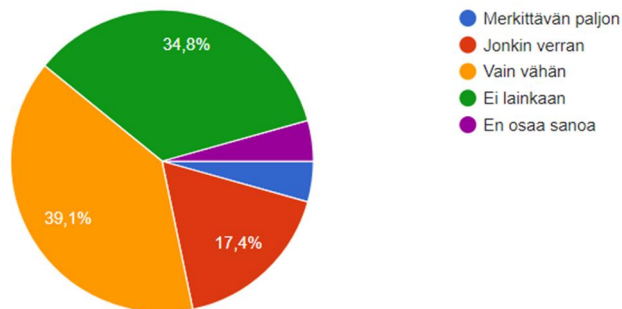
Kuvio 38. Rakenteissa esiintyvät narina äänet (n=23).

Selvitimme, kuuluiko naapurista asuntoon laiteääniä. Kolmen vastaajaan (13 %) mielestä naapurista kuului laiteääniä jonkin verran, kahdeksan vastaajan (34,8 %) mielestä jonkin verran ja 12 vastaajan (52,2 %) mielestä naapurista ei kuulunut laiteääniä asuntoon lainkaan, kuvio 39.



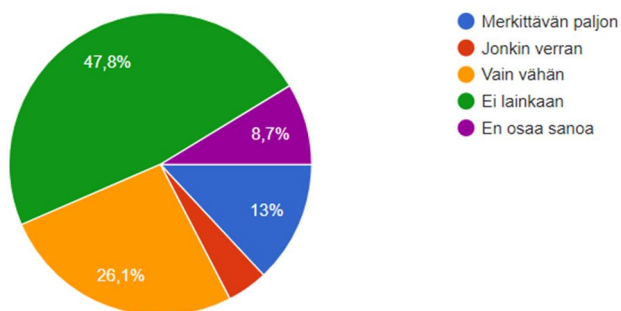
Kuvio 39. Naapurista kantautuvat laiteäänet (n=23).

Selvitimme, kuuluiko naapurista asuntoon parvekeääniä. Yhden vastaajan (4,4 %) mielestä asuntoon kuului naapurista parveke ääniä merkittävän paljon, neljän vastaajan mielestä jonkin verran, yhdeksän vastaajan (39,1 %) mielestä vain vähän, kahdeksan vastaajan (34,8 %) mielestä asuntoon ei kuulunut naapurista parveke ääniä lainkaan ja yksi vastaaja (4,4 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 40.



Kuvio 40. Naapurista kantautuvat parvekeäänät (n=23).

Selvitimme, tuntee ko asukas naapurista rakenteisiin aiheutuvaa liikettä tai haitallista värähtelyä. Kolme vastaajaa (13,0 %) tunsu asunnossa naapurista rakenteisiin aiheutuvaa liikettä tai haitallista värähtelyä merkittävän paljon, yksi vastaaja (4,4 %) tunsu jonkin verran, kuusi vastaajaa (26,1 %) tunsu vain vähän, 11 vastaajaa ei tuntenut naapurista rakenteisiin aiheutuvaa liikettä tai haitallista värähtelyä lainkaan ja kaksi vastaajaa (8,7 %) ei osannut vastata kysymykseen, kuvio 41.



Kuvio 41. Naapurista rakenteisiin aiheutuva liike ja haitallinen värähtely (n=23).

5.4 Paikan päällä tehtyjen haastattelujen tulokset

Haastattelimme kahdeksan As. Oy. Joensuun Pihapetäjän asukasta, joista valtaosa oli tyytyväisiä asunnon rakennus- ja suunnitteluratkaisuihin. Kaikkien haastateltavien kohdalla, yläkerran asukkaita lukuun ottamatta, kävelystä aiheutuva matala kopina kuului jokaiseen asuntoon. yleinen mielipide äänistä oli kuitenkin, ettei kopina häiritse. Osa asukkaista oli asunut ennen As. Oy. Joensuun Pihapetäjään muuttamista 1950-1970 luvun betonikerrostaloissa, voidaan olettaa heillä olevan hyvät vertailukohtat betoni- ja puukerrostalo asumisesta. Alla esitämme paikan päällä tehdyn haastattelurungon kysymyksineen ja tiivistelmän asukkaiden vastauksista.

1. Minkälaisessa asunnossa asuit ennen tänne muuttamista? (minkä kokoinen ja tyyppinen)

Asukkaista neljä oli asunut 1950-1970 luvun betonikerrostaloissa, jotka olivat kaksioita ja kolmioita. Asukkaista kaksi oli muuttanut omakotitalosta pihapetäjään. Kaksi asukasta oli muuttanut rivitalosta, jotka olivat kolmioita.

2. Onko tämä ensiasuntosi?

Asukkaista vain kahden kohdalla Pihapetäjän puukerrostalon asunto oli ensiasunto. Muilla asukkailla oli ollut vähintäänkin yhdestä aikaisemmasta asunnosta kokemuksia.

3. Missä asioissa rakentaja on mielestäsi onnistunut hyvin ja missä huonosti? (rakentamisen laatu)

Haastattelussa havaitsimme asukkaiden välillä mielipide eroja. Pieniä ja mielestämme jopa mitättömiä puutteita huomioimatta tuli esille myös selkeitä ”virheitä”, asuinnoista puuttui jalkalistoja, käytönopastus ja ohjeistus oli paikoin ollut puutteellista tai sitä ei tehty olleenaan ja kylpyhuoneen iv-kotelon paikka oli ratkaistu huonosti, sillä pyykinpesutorni ei mahdu kotelon alle. Huolellisemmalla suunnittelulla olisi tämä ongelma ollut ratkaistavissa. Pääpiirteittäin asukkaat olivat kuitenkin tyytyväisiä viimeistelyyn.

4. Missä asioissa suunnittelijat olivat onnistuneet mielestäsi hyvin ja huonosti? (tilaratkaisut ja materiaalit)

Asukkaat olivat tyytyväisiä suunniteltuihin ratkaisuihin, päällimmäisenä tulivat esille pohjaratkaisu, materiaali valinnat, asunnon valoisuus ja upotettu parveke saivat suuria kehuja. Asukkaiden mielestä suunnittelussa olisi voitu ottaa paremmin huomioon jääkaappipakastimen koon tarve kolmioissa, joissa asuu yleisimmin useita henkilöitä, myös kolmioiden keittiön pienet kaappitilat saivat osansa huonosta palautteesta. Osassa haastateltavien asunnoissa oli myös havaittu keittiön vetimissä liian teräviä reunoja lapsiperheen arkeen.

5. Mitä eroavaisuuksia olet huomannut nykyisen ja entisen asuntosi välillä?

Asukkailta tuli kehuja eritoten asuntojen avaruuden tunteesta ja valoisuudesta. Osa asukkaista mainitsi myös havainneensa sisäilman olevan laadukkaampaa kuin edeltäjässä. Matalien äänien kantautuminen oli haastateltavien mielestä selkeämpää kuin heidän edellisessä asunnossa, myös jalkojen ”töminä” äänet tuntuivat häiritsevän edellistä asuntoa selvemmin, ei kuitenkaan liian häiritsevästi. Huoneistojen välisiä puheääniä ei kantautunut kenenkään mielestä asunnosta toiseen.

6. Minkälaisen piha-alueet mielestäsi ovat?

Piha-alueisiin oltiin tyytyväisiä, etenkin metsän läheisyys ja luonnon ”helmassa” asuminen toi selkeää piristystä arkeen. Parkkipaikkoja oli haastateltavien mielestä tarpeeksi, mutta parkkipaikkojen ahtaus harmitti osaa asukkaista. Haastatteluissa tuli selkeästi esille pyöräpaikkojen vähäisyys, etenkin kun paikkojen lisääminen olisi helposti toteutettavissa.

7. Onko LVISA-tekniikka mielestäsi onnistunut hyvin?

Koneellisen ilmanvaihdon pienet äänet tuntuivat häiritsevän vähäisissä määrin, etenkin niitä jotka asuivat ensikertaa asunnossa, jossa on koneellinen ilmanvaihto.

8. Mitä mieltä olet asuntosi äänimaailmasta? (äänieristävyys, kuuluvuus ja jälkikaiku)

Tässä kohdassa havaitsimme selvää hajaäänisyyttä mielipiteissä. Asukkaista viisi vastaajaa kertoi jalkojen kopinan olevan häiritsevää tai melko häiritsevää

kun samaan aikaan vastaajista kolme ihmetteli miten hiljaisia asunnot voivat-
kaan olla. Yksi asukkaista mainitsi ”välillä mietin, että asuuko tässä talossa
edes muita, kun ei kuulu mitään ääniä”, edellä mainittu asukas toki asui ylim-
mässä kerroksessa ja talon päädyssä.

9. Mitä mieltä olet asuntosi sisäilman laadusta? (lämpötila, riittävä ilmanvaihto ja ”tunkkaisuus”)

Kaikkien mielestä sisäilma oli laadukasta, positiivista oli ilmanvaihdon ma-
naalinen säätömahdollisuus asunnoissa.

10. Suositteisitko ystävällesi asumista vastaavanlaisessa asunnossa? (puukerrosta-
lossa)

kaikki vastaajat voisivat suositella asumista vastaavanlaisessa puukerrosta-
lossa, yksi oli suositellut

11. Millaiset seikat vaikuttivat siihen, että valitsit asunnoksesi pihapetäjän?

Kaikkien haastateltavien valinnan päällimmäisenä syynä oli uuden talon vie-
hätys. Puukerrostalon sisäilman oletetulla laadukkuudella oli myös suuri mer-
kitys asuntoa valittaessa. Maanläheisyys rakentamisessa ja luonnonläheisyys
olivat myös vaikuttamassa päätöksen teossa. Kaikkien asukkaiden kohdalla
kuvien näkeminen suunnitteilla olevasta Pihapetäjän puukerrostalosta sai kiin-
nostuksen heräämään, josta sitten aikanaan valitsivat asunnokseen, muutama
oli heti ensiesittelyssä tiennyt haluavansa kyseisen asuintalon asukkaaksi.

12. Kuinka kauan olet ajatellut asuvasi pihapetäjässä?

Kaikki haastateltavat olivat asumiskokonaisuuteen tyytyväisiä, eikä kenen-
kään lähitulevaisuuden suunnitelmissa ollut muuttaa toisaalle.

13. Onko vuokra / asumiskustannukset mielestäsi kohtuulliset asuntoosi nähden?

Kaikkien haastateltavien mielestä vuokra ja asumiskustannukset olivat koh-
tuullisia, etenkin kun huomioidaan asuntojen laadukkuus, sijainti ja ”puh-
taus”.

6 Tulosten yhteenveto

Paikan päällä tehtävien haastattelujen ja kyselylomakkeiden pohjalta olemme saaneet kasattua hyvän kokonaisuuden, jossa tulee ilmi asukkaiden tyytyväisyys puukerrostalossa asumiseen. Kyselylomakkeen ja paikan päällä tehtyjen haastattelujen perusteella suurin osa vastaajista oli asuntoonsa tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä (91,3 %). Äänieristykseen oltiin pääosin tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä (78,8 %). Kaikki vastaajat olivat ilman laatuun/ilmanvaihtoon tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä (100 %). Vastaajat kokivat nykyisen asunnon paloturvallisuuden paremmaksi verrattuna edelliseen asuntoonsa (73,9 %). Kaikki vastaajat kokivat rakennuksen yleisilmeen/arkkitehtuurin hyväksi tai erittäin hyväksi (100 %). Asunnon lämpötilaan olivat pääosin tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä (78,3 %). Vastaajat kokivat asunnon toimivuuden pääosin hyväksi tai erittäin hyväksi (90,3 %).

Tuloksia tulkitessamme tuli selkeästi esille, että ilmanvaihto oli toteutettu hyvin ja asunnon ilmanlatuun oltiin todella tyytyväisiä. Sen sijaan asunnon äänieristyksestä saatiin ristiriitaisia mielipiteitä. Vastaajista suurin osa koki ääneneristyksen onnistuneeksi, mutta muutamat vastaajat kokivat jopa todella häiritseviä ääniä naapureistaan. Haastattelujen yhteydessä haastateltavat sanoivat, että jos naapurit eivät kävelisi niin raskaasti tämäkin ongelma katoaisi ja asumisviihtyvyys paranisi merkittävästi. Osa haastateltavista kertoi, että kun naapuri pesee pyykkiä niin pyykin pesukoneesta johtuu tärinää heidän asuntoonsa. Osaan asunnoista ei ollut jaettu käyttöohjeita asunnon ilmanvaihtoa / lämpötilaa säättävistä laitteista, joten he eivät osanneet säätää asunnon lämpötilaa sopivaksi.

Mielestämme aikaisemmat asiat huomioon ottaen olisi järkevin ratkaisu äänimaailman parantamiseksi tehdä välipohjaan rakenteellisia muutoksia, jotta ääneneristävyttä saataisiin parannettua. Meille jäänyt yleismielikuva asukkaiden tyytyväisyydestä oli vähintäänkin hyvä, mutta äänieristykseen panostamalla saataisiin puukerrostalon mainetta nostettua merkittävästi.

7 Pohdinta

Asukastyytyväisyyskyselyn tutkimusongelmaksi ennakoimme, saammeko tarpeeksi palautettuja kyselylomakkeita kattavaa analysointia varten, sekä onko asukkailla tarpeeksi asukaskokemuksia, joita kertyy vuosien mittaan, koska asukkaat olivat asuneet kyselyä tehdessä kerrostalossa muutamasta viikosta muutamaaan kuukauteen. Toteutimme tutkimuksen kvantitatiivisella tutkimuslomakkeella ja paikan päällä tehtävillä haastatteluilla, johon olimme tehneet haastattelu rungon, jonka avulla saimme kaikista haastatteluista yhdenmukaiset. Kyselyyn osallistui 23 asukasta 40:stä, joka on 58 % sen hetkisestä asukasmäärästä. Kyselyyn vastanneista asukkaista naiset (n. 73,9 %) olivat huomattavasti aktiivisempia kuin miehet (n. 26,1 %).

Kyselylomakkeen pohjan laadimme muiden opinnäytetöiden kyselylomakkeista hyväksi havaitsemillamme kysymyksillä (Könni & Virtanen. 2011). Paikan päällä tehtävän haastattelun runkoon oli vaikuttamassa myös Satu Kokkonen KKES:ltä.

Opinnäytetyömme tavoite oli analysoida puukerrostalon asukastyytyväisyyttä, joka mielestämme onnistui hienosti monipuolisen kyselyn ja haastattelun avulla. Paikan päällä tehtävät haastattelut osottautuivat kuviteltua haastavammaksi, johtuen asukkaiden arkiaskareista, kiirestä sekä osa kieltäytyi antamasta haastattelua.

Asukaskyselyt ja haastattelut saatiin kuitenkin suoritettua alkuvaikeuksista riippumatta, asukkaiden positiivisen suhtautumisen ansiosta opinnäytetyötä kohtaan. Haastatteluissa tuli selvästi esille, että asukkaiden toiveena oli kehittää kerrostalossa esiintyneitä puutteita.

Tehdyllä opinnäytetyöllä on tavoite helpottaa rakentajaa/rakennuttajaa toteuttamaan jatkossa rakennushankkeita siten, että pienimmätkin puutteet saataisiin karsittua pois sekä kehittää puukerrostalo rakentamista.

Opinnäytetyön edetessä havaitsimme asukkaissa myötämielisyyttä puukerrostalorakentamiseen nyt ja tulevaisuudessa. Asukkaiden asumiskokemuksia huomioimatta, heidän mielestä puukerrostalorakentaminen on kehittynyt huomattavasti.

Puurakentamisesta olisi hyvä tehdä jatkossa lisää tutkimuksia, tutkimukset tulisivat helpottamaan asukastyytyväisyyden seurantaa ja kehitystä.

Lähteet

- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2008. Tilastolliset menetelmät. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Ijäs, V. 2013. Puukerrostalojen rakentamisen esteet ja mahdollisuudet. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto. Julkaisu 1142
- Joensuun Pihapetäjä. Hanketoimijat. 2017. <http://www.joensuunpihapetaja.fi/hanke-ja-toimijat/>. Luettu 27.7.2017
- Joensuun Pihapetäjä. Joensuun Pihapetäjä. 2017 <http://www.joensuunpihapetaja.fi/joensuun-pihapetaja/>. Luettu 27.7.2017
- Karjalainen M. 2002. Suomalainen puukerrostalo, puurakentamisen kehittämisen etulinjassa. Oulu: Oulun yliopisto, arkkitehtuurin osasto. Julkaisu C 166
- Kyttälä M., Pahkasalo K. & Vaattovaara M. 2010. Asuminen – eletty unelma. Teoksessa Juntto, Anneli (toim.) Asumisen unelmat ja arki. Helsinki: Gaudeamus University Press.
- Könni O. & Virtanen R., 2011. Puukerrostalon tiiveys- ja äänitekniset kysymykset sekä asukastyytyväisyys. Oulun seudun Ammattikorkeakoulu. Rakennustekniikan koulutus ohjelma. Opinnäytetyö. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/29469/Oppari_OK_RV.pdf?sequence=1. Luettu 20.6.2017
- Puuinfo Oy 2017. Puukerrostalo. <http://www.puuinfo.fi/sites/default/files/content/info/puukerrostalot/puukerrostalo.pdf>. Luettu 1.10.2017
- Suomen laatuyhdistys 1995. Miten mitataan asiakastyytyvääisyyttä –ohjeita ja kokemuksia yrityskäytännöstä. Jaosjulkaisu 1/1995.

Paikan päällä tehty asukastyytyväisyyshaastattelu

1. Minkälaisessa asunnossa asuit ennen tänne muuttamista? (minkä kokoinen ja tyyppinen)
2. Onko tämä ensiasuntosi?
3. Missä asioissa rakentaja on mielestäsi onnistunut hyvin ja missä huonosti? (rakentamisen laatu)
4. Missä asioissa suunnittelijat olivat onnistuneet mielestäsi hyvin ja huonosti? (tilaratkaisut ja materiaalit)
5. Mitä eroavaisuuksia olet huomannut nykyisen ja entisen asuntosi välillä?
6. Minkälaisen piha-alueet mielestäsi ovat?
7. Onko LVISA-tekniikka mielestäsi onnistunut hyvin?
8. Mitä mieltä olet asuntosi äänimaailmasta? (äänieristävyys, kuuluvuus ja jälkikaiku)
9. Mitä mieltä olet asuntosi sisäilman laadusta? (lämpötila, riittävä ilmanvaihto ja ”tunkkaisuus”)
10. Suositteletko ystävällesi asumista vastaavanlaisessa asunnossa? (puukerrostalossa)
11. Millaiset seikat vaikuttivat siihen, että valitsit asunnoksesi pihapetäjän?

12. Kuinka kauan olet ajatellut asuvasi pihapetäjässä?

13. Onko vuokra / asumiskustannukset mielestäsi kohtuulliset asuntoosi nähden

10.9.2017

Asukastyytyväisyyskysely

Asukastyytyväisyyskysely

Asukkaiden tyytyväisyyden mittaaminen CLT-kerrostalossa

1. Vastaajan sukupuoli

Merkitse vain yksi soikio.

- Mies
 Nainen

2. Vastaajan ikä

Merkitse vain yksi soikio.

- Alle 20
 20-30
 30-40
 40-50
 50-60
 yli 60

3. Asuintalosi on ns. puukerrostalo, jossa rakennuksen kantava runko ja julkisivu ovat puuta. Tiesitkö tämän?

Merkitse vain yksi soikio.

- Muuttaessasi asuntoosi
 Muutettuasi asuntoosi
 Tämän kyselyn yhteydessä

4. Vaikuttiko asunnon valintaan se, että asuinrakennus oli puurakenteinen?

Merkitse vain yksi soikio.

- Kyllä
 Ei

5. Miten koet viihtyväsi nykyisessä puurakenteisessa asunnossasi (verrattuna aiempaan asuntoosi)?

Merkitse vain yksi soikio.

- Selvästi paremmin
 Hieman paremmin
 Ei eroavaisuuksia
 Hieman huonommin
 Selvästi huonommin

10.9.2017

Asukastytytyväisyysselvitys

6. Asunnon koko?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Yksiö
 Kolmio

7. Asunnon sijainti?*Merkitse vain yksi soikio.*

- 2.Kerros
 3.Kerros
 4.Kerros
 5.Kerros
 6.Kerros

8. Oletko tyytyväinen nykyiseen asuintaloosi ja asuntoosi?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin tyytyväinen
 Tyytyväinen
 En tyytymätön, enkä tyytyväinen
 Tyytymätön

9. Kuinka kauan olet asunut nykyisessä asunnossasi?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Alle viikon
 Alle kuukauden
 Alle kaksi kuukautta
 Enemmän kuin kaksi kuukautta

10. Oletko tyytyväinen asuntosi lämpötilaan? (esim. ylälämpöä auringonpaisteesta)*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin tyytyväinen
 Tyytyväinen
 En osaa sanoa
 Tyytymätön
 Erittäin tyytymätön

11. Esiintyykö asunnossasi vetoa?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Kyllä
 En osaa sanoa
 Ei

10.9.2017

Asukastyytyväisyyskysely

Äänet**12. Oletko tyytyväinen asutosi äänieristykseen?***Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin tyytyväinen
 Tyytyväinen
 En osaa sanoa
 Tyytymätön
 Erittäin tyytymätön

13. Kuuluuko asuntoosi häiritsevää melua liikenteestä?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Usein
 Satunnaisesti
 Ei koskaan
 En osaa sanoa

14. Kuuluuko asuntoosi häiritsevää melua laitteista (ilmanvaihto, putket yms.)?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Usein
 Satunnaisesti
 Ei koskaan
 En osaa sanoa

15. Kuuluuko asuntoosi häiritsevää melua naapurista tai porraskäytävästä?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Usein
 Satunnaisesti
 Ei koskaan
 En osaa sanoa

Ilmanvaihto**16. Oletko tyytyväinen asutosi ilmanlaatuun ja ilmanvaihtoon?***Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin tyytyväinen
 Tyytyväinen
 En osaa sanoa
 Tyytymätön
 Erittäin tyytymätön

10.9.2017

Asukastytyväisyysselvitys

17. Miten asuntosi ilmanvaihto mielestäsi toimii?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Tehottomasti
 Sopivasti
 Liian tehokkaasti
 En osaa sanoa

18. Onko asuntosi sisäilma tunkkainen tai raskas?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Usein
 Satunnaisesti
 Ei koskaan
 En osaa sanoa

19. Tuuletatko asuntoasi ikkunan kautta?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Usein
 Satunnaisesti
 Ei koskaan

Mitä mieltä olet nykyisestä asunnostasi?**20. Millaiseksi koet nykyisen asuntosi paloturvallisuuden verrattuna aiempaan asuntoosi?***Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävästi paremmaksi
 Jonkin verran paremmaksi
 Ei eroavaisuuksia
 Jonkin verran huonommaksi
 Merkittävästi huonommaksi
 En osaa sanoa

21. Oletko tyytyväinen asuntosi viimeistelyyn?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin tyytyväinen
 Tyytyväinen
 En tyytyväinen, enkä tyytymätön
 Tyytymätön

10.9.2017

Asukastytytyväisyysselvitys

22. Rakennuksen lähiympäristö (palvelut):*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
 Hyvä
 Keskiverto
 Huono
 Erittäin huono
 En osaa sanoa

23. Asunnon sijainti rakennuksessa ?*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
 Hyvä
 Keskiverto
 Huono
 Erittäin huono
 En osaa sanoa

24. Tontin liikenne- ja pysäköintijärjestelyt:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
 Hyvä
 Keskiverto
 Huono
 Erittäin huono
 En osaa sanoa

25. Asunnon toimivuus:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
 Hyvä
 Keskiverto
 Huono
 Erittäin huono
 En osaa sanoa

10.9.2017

Asukastytytäisyyskysely

26. Asunnon kiintokalusteiden ja kiintolaitteiden määrä:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
 Hyvä
 Keskiverto
 Huono
 Erittäin huono
 En osaa sanoa

27. Asunnon kiintokalusteiden ja kiintolaitteiden laatutaso:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
 Hyvä
 Keskiverto
 Huono
 Erittäin huono
 En osaa sanoa

28. Asunnon sisäpintojen laatutaso ja viimeistely:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
 Hyvä
 Keskiverto
 Huono
 Erittäin huono
 En osaa sanoa

29. Rakennuksen yhteis- ja aputilojen toimivuus? (varastot yms...)*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
 Hyvä
 Keskiverto
 Huono
 Erittäin huono
 En osaa sanoa

10.9.2017

Asukastytytäisyyskysely

30. Rakennuksen yleisilme ja arkkitehtuuri:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Erittäin hyvä
- Hyvä
- Keskiverto
- Huono
- Erittäin huono
- En osaa sanoa

Kuinka paljon asuntoosi kuuluu häiritsevän voimakkaita ääniä seuraavista äänilähteistä?**31. Millaiseksi koet nykyisen asuntosi ääneneristyksen verrattuna aiempaan asuntoosi?***Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävästi paremmaksi
- Jonkin verran paremmaksi
- Ei eroavaisuuksia
- Jonkin verran huonommaksi
- Merkittävästi huonommaksi
- En osaa sanoa

32. Ulkoa tulevia ääniä (esim. liikenne melu):*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
- Jonkin verran
- Vain vähän
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

33. Porrashuoneesta tulevia ääniä:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
- Jonkin verran
- Vain vähän
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

10.9.2017

Asukastytytyvästyskysely

34. Seinänaapurista tulevia ilmaääniä (puhe, laulu, musiikki, koiran haukunta yms.)*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
 Jonkin verran
 Vain vähän
 Ei lainkaan
 En osaa sanoa

35. Ylä/alanaapurista tulevia ilmaääniä (puhe, laulu, musiikki, koiran haukunta yms.)*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
 Jonkin verran
 Vain vähän
 Ei lainkaan
 En osaa sanoa

36. Ylänaapurista tulevia askelääniä (kävely, töminä):*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
 Jonkin verran
 Vain vähän
 Ei lainkaan
 En osaa sanoa

37. Ylänaapurista tulevia kopinaääniä/lattiaan kohdistuvia iskuääniä (siivous, leikki):*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
 Jonkin verran
 Vain vähän
 Ei lainkaan
 En osaa sanoa

38. Rakenteissa esiintyviä narinaääniä:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
 Jonkin verran
 Vain vähän
 Ei lainkaan
 En osaa sanoa
 Vaihtoehto 6

10.9.2017

Asukastyytyväisyyskysely

39. Naapurista tulevia laiteääniä (pyykinpesukone, astianpesukone, vesi- ja viemärlaitteet):*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
- Jonkin verran
- Vain vähän
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

40. Naapurista tulevia parvekeääniä (puhe, askeläänet, kopina):*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
- Jonkin verran
- Vain vähän
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

41. Naapurista rakenteisiin aiheutuvaa liikettä tai haitallista värähtelyä:*Merkitse vain yksi soikio.*

- Merkittävän paljon
- Jonkin verran
- Vain vähän
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

42. Kehitysehdotuksia ("vapaa sana")
